



التقويم الإلكتروني الناجح: الأسس والتطبيقات والأدوات

الدكتور

أحمد صاوي خالد



الأهداف الرئيسية للعرض



1

مصطلحات ومفاهيم في مجال التقويم

2

التقويم الإلكتروني

3

أنواع التقويم الإلكتروني

4

مزايا التقويم الإلكتروني

5

عيوب التقويم الإلكتروني

6

أدوات التقويم الإلكتروني

7

ملفات الإنجاز الإلكتروني

8

الاستبانات الإلكترونية

9

بنوك الأسئلة الإلكترونية

10

الاختبارات الإلكترونية



Evaluation مفهوم التقويم



هناك مصطلحان في اللغة وهما التقييم والتقويم، فالتقييم هو: تحديد القيمة والقدرة، أما الكلمة الثانية وهي التقويم ففيها هذا المعنى بالإضافة إلى معنى التعديل والتحسين والتطوير.

وفي إطار هذا المفهوم تصبح وظيفة المؤسسة التعليمية ليست قاصرة على الحكم على المتعلم بالنجاح أو الفشل من خلال نظام الامتحانات التقليدي بل إن مهمة المعلم ودوره أقرب إلى مهمة الطبيب والتي لا تقتصر على مجرد قراءة ميزان الحرارة أو مقياس ضغط الدم وإنما يتجاوز ذلك التشخيص إلى العلاج، لذا يمكن القول بأن التقييم هو مجرد إصدار أحكام أما التقويم فيتضمن إصدار الأحكام مقترنة بخطط تعديل المسار وتصويب الاتجاه في ضوء ما تسفر عنه البيانات من معلومات.



Measurement مفهوم القياس



هو العملية التي تقوم علي إعطاء قيم رقمية للأفراد بهدف توضيح الفروق بينهم في الدرجات التي يحصلون عليها في الصفة موضع القياس
إعطاء تقدير كمي لشيء ما (قد تكون سمة من سمات الشخصية، أو قدرة من القدرات العقلية ن أو مهارة من المهارات الحركية) من خلال وحدة معيارية معينة متفق عليها مسبقا،
مثل قياس طول الأشخاص باستخدام المتر (وهو أداة لقياس خاصية الطول)
وقياس الوزن استخدام الكيلو.



بعض الأسس والمبادئ العملية للتقويم



- أنه وسيلة وليست غاية في حد ذاتها
- لا يقوم بدون معلومات أو بيانات أو حقائق.
- هو عملية مخططة وليست عملية عشوائية.
- لا بد من تحديد قيمة للشيء في ضوء معايير.
- أنه عملية سيتم من خلالها إصدار حكم على شيء ما.



بعض الأسس والمبادئ العملية للتقويم



- وسيلة إلى التطوير وتحسين الاداء.
- عملية مستمرة طوال العام الدراسي.
- تتوقف النتائج على جودة ودقة الأدوات المستخدمة.
- يتناول كافة الانشطة التي يزاولها المتعلم في المدرسة.
- الشمولية لجوانب النمو المختلفة للمتعلم.





أهداف التقويم



- تشخيص ما يواجه المعلم و المتعلم من صعوبات.
- توجيه الطلاب إلى نواحي التقدم التي أحرزوها.
- الحكم على طرق التدريس المتبعة.
- تزويد الطلاب بدرجات عن مستويات تحصيلهم.
- معرفة فهم التلميذ لما درسه من حقائق و معلومات ، و مدى قدرته على استخدام مصادر المعلومات المختلفة.
- معرفة مدى نمو قدرة التلميذ على التفكير الناقد.





أهداف التقويم



- المساعدة على الكشف عن حاجات التلاميذ و ميولهم و قدراتهم و استعداداتهم التي نراعيها في نشاطهم و في جوانب المنهج المدرسي المختلفة .
- مساعدة المعلم على الوقوف على مدى نجاحه في تعليم تلاميذه و تربيتهم أو مدى نجاحه مع التلاميذ في الوصول إلى الأهداف التربوية المنشودة .
- تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة .
- الحصول على معلومات و بيانات لمتابعة التلاميذ .





أشكال التقويم





التقويم القبلي



يكون التقويم القبلي قبل تقديم الخبرات والمعلومات للطلاب ،
ليتسنى للمعلم التعرف على خبراتهم السابقة ومن ثم البناء
عليها سواء كان في بداية الوحدة الدراسية أو المحاضرة
الدراسية .

فالتقويم القبلي يحدد للمعلم مدى توافر متطلبات دراسة المقرر
لدى المتعلمين ، وبذلك يمكن للمعلم أن يكيف أنشطة التدريس





التقويم البنائي



وهو الذي يطلق عليه أحياناً التقويم المستمر ، ويعرف بأنه العملية التكوينية التي يقوم بها المعلم أثناء عملية التعلم ، وهو يبدأ مع بداية التعلم ويستمر أثناء سير المحاضرة الدراسية ، ومن أمثله:

- المناقشة الصفية .
- ملاحظة أداء الطالب .
- الواجبات البيتية ومتابعتها .
- النصائح والإرشادات .
- حصص التقوية





التقويم التشخيصي



يهدف التقويم التشخيصي إلى اكتشاف نواحي القوة والضعف في تحصيل المتعلم ، ويرتبط ارتباطاً وثيقاً بالتقويم البنائي من ناحية وبالتقويم الختامي من ناحية أخرى حيث أن التقويم البنائي يفيد في تتبع النمو عن طريق الحصول على تغذية راجعة من نتائج التقويم والقيام بعمليات تصحيحية وفقاً لها ، وهو بذلك يطلع المعلم والمتعلم على الدرجة التي أمكن بها تحقيق مخرجات التعلم الخاصة بالوحدات المتتابعة للمقرر .





التقويم الختامي أو النهائي



ويقصد به العملية التقييمية التي تحدث في نهاية برنامج تعليمي ، يكون الطالب قد أتم متطلباته في الوقت المحدد لإتمامها ، والتقويم النهائي هو الذي يحدد درجة تحقيق المتعلمين للمخرجات الرئيسية لتعلم ما .





فائدة



التقويم بأنواعه القبلي والبنائي والتشخيصي والنهائي ،
ما هو إلا وسيلة لتحسين التعليم.





Main Menu



Main Menu



نشأة التقويم الإلكتروني



مع التطور العلمي والتقني وظهور مستحدثات تقنيات التعليم الإلكتروني تطور مفهوم القياس والتقويم ، فلم يعد التقويم يقوم علي الأدوات والوسائل التقليدية ، بل أصبح يعتمد علي الوسائل التكنولوجية الحديثة وهنا ظهر مفهوم التقويم الإلكتروني.





التقويم الإلكتروني

هي عملية توظيف شبكات المعلومات وتجهيزات الكمبيوتر والبرمجيات التعليمية للقيام بكافة أنشطة التقييم مثل إعداد الأسئلة وعرضها على الطلاب وقيام الطلاب بالإجابة عنها واستقبال الإجابة وتصحيحها وتقديم تغذية راجعة عن هذه الإجابات وتقدير درجاتهم ورصد نتائج التقييم وتفسيرها وتوفير إجراءات الأمان لكل ذلك حفاظا على السرية والخصوصية.



برمجيات وأنظمة إدارة التقويم الإلكتروني



- جميع أنظمة إدارة التعلم الإلكتروني مفتوحة ومغلقة المصدر بها أدوات للتقييم الإلكتروني مثل:



Blackboard



برمجيات وأنظمة إدارة التقويم الإلكتروني



ومن برامج تصميم الاختبارات على الانترنت

DCDC Flash Quiz Maker

Demonstration Quiz

This quiz demonstrates the types of questions that you can create using the Flash Quiz Maker. You can easily change the content and the colors without using Flash! The 6 question types are drag and drop (dragdrop), short answer (text), multiple choice with up to four long answer choices (multichoice), multiple choice with up to six short answer choices (choose), true or false (choose), and multiple selections (multiselect). Each answer choice gives unique feedback, so try as many as you like! Click "Go to the first question" below to start.

Go to the first question. ►



برمجيات وأنظمة إدارة التقويم الإلكتروني



• ومن المواقع



برمجيات وأنظمة إدارة التقويم الإلكتروني



ومن البرامج المجانية:



Hot Potatoes™
From Half-Baked Software Inc

Version 6



QuizFaber
Quiz making software
for the Web



Quiz Maker Software

www.conductexam.com

Question Tools Editor

Connection: Local

ns Results

Description: Softpedia

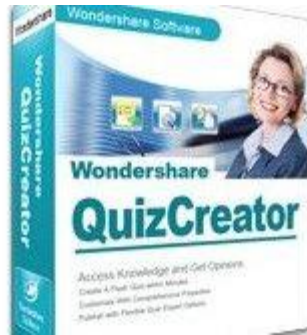


Main Menu

برمجيات وأنظمة إدارة التقويم الإلكتروني



ومن البرامج التجارية



Main Menu





مزايا التقويم الإلكتروني



- سهولة إعداد الأسئلة والتكليفات وتوفير الوقت والجهد في ذلك ، كما يمكن إجراء تعديلات في التكليفات عن طريق الحذف والإضافة بسهولة ويسر .
- إمكانية توظيف تكنولوجيا الوسائط المتعددة في إعداد التكليفات وإنجازها.
- مرونة التطبيق حيث يمكن تطبيق التكليفات في أي وقت وفي أي مكان .
- سرعة تقديم التغذية الراجعة وتنوعها كتصحيح الأخطاء و تقديم عبارات المدح.
- سرعة وسهولة التصحيح ورصد النتائج ومتابعة التقدم الدراسي للطلاب .
- توافر عنصر الموضوعية في التصحيح.





عيوب التقويم الإلكتروني



- صعوبة تقدير الدرجات إذا كانت إجابة الطالب عن السؤال ليست بالصحيحة تماما وليست بالخطئة أيضاً.
- صعوبة توفير البرمجيات المعدة باللغة العربية.
- صعوبة مراقبة الطلاب واحتمالات حدوث تسريب الأسئلة والغش والسرقة من الغير عند إعداد التكاليف.
- تكلفة البنية الأساسية للتقويم الإلكتروني مرتفعة نسبياً.
- يتطلب وجود مهارات التعامل مع الكمبيوتر والإنترنت.
- احتمالية حدوث أعطال في أجهزة الكمبيوتر أو في الشبكات.





أدوات التقويم الإلكتروني





الاستبيانات Questionnaires



الاستبيانات الإلكترونية **Online Questionnaire**، هي أحد الطرق التي يمكن استخدامها لتوزيع الاستبيانات، تتميز الاستبيانات الإلكترونية والتي تكون غالبا منشورة على موقع ما ؛ بأنها طريقة سريعة جدا لعرض المعلومات للزائر أو المستهدف من الاستبيان و الحصول على إجابات منه في مدة قصيرة.

الطرق التقليدية غالبا ما تتطلب أن يقوم المشارك في الاستبيان ببذل بعض الجهد لإرجاع الاستبيان إلى صاحبه بعد الانتهاء منه، سواء عن طريق إرساله بالفاكس أو البريد أو تعبئة الملف إن كان على الكمبيوتر وإرساله عن طريق البريد الإلكتروني إلى منشئ الاستبيان. إضافة إلى ذلك، غالبا ما تأخذ الطرق التقليدية وقت أطول بكثير مقارنة بطريقة نشر الاستبيانات إلكترونيا.





ملف الانجاز الالكتروني E- portfolio



سجل أو حافظة الكترونيه لتجميع أفضل الأعمال المميزة للطالب أو للمعلم من دروس ومحاضرات ومشاريع وتمارين ، في مقرر دراسي ما أو مجموعة من المقررات الدراسية وتختلف مكونات الملف من طالب لآخر ومن معلم لآخر حسب فلسفته التربوية في تنظيم الملف ، ويعتمد في عرض هذه الأعمال على الوسائط المتعددة من صوت ونص ومقاطع فيديو وصور ثابتة ورسوم بيانية وعروض تقديمية ، ويتم التنقل بين مكونات الملف باستخدام وصلات إلكترونية ، ويمكن نشره على شبكة الإنترنت أو على الأسطوانات المدمجة.



بنوك الأسئلة Question Banks



مجموعة من الملفات التي يتم تخزينها علي جهاز الكمبيوتر أو نظام إدارة التعلم الإلكتروني أو برمجية الاختبارات الإلكترونية، تضم عدد هائل من مفردات الاختبارات ذات مستويات مختلفة في مجال تعليمي معين ويمكن السحب منها أو إضافة أسئلة إليها ، ويتم تصنيفها تبعاً للمواصفات الدراسية، والمستوي التعليمي، والأهداف التعليمية التي يتم قياسها، وعديد من الخصائص المميزة للمفردات مثل: صعوبة المفردات والقدرة علي تمييزها وغيرها من الخصائص.





مميزات بنوك الأسئلة



- إمداد المعلمين بذخيرة من الأسئلة تساعد في تقويم طلابهم.
- تسمح بنوك الاسئلة للمعلم بمرونة أكبر في عملية القياس حيث يسهل وضع الاختبارات في أي وقت وبسرعة.
- توفر وقت وجهد المعلم الذي يبذله في بناء اسئلة الاختبارات التحصيلية الموضوعية واستغلال هذا الوقت في تحسين عملية التدريس .
- سهولة إيداع مفردات إضافية يمكن السحب منها عند الحاجة، اعتمادا علي حجم برنامج الاختبار.
- التخلص من مشكلة سرية الاختبارات سواء عند وضع الأسئلة أو عند التداول والتطبيق.
- يساعد استخدام بنوك الاسئلة المعلم على مقارنة نتائج تعلم الطلاب في السنوات المتتالية ، كما يساعد على تحديد ما إذا كان السبب راجع الى مستوى اداء الطلاب أو الى مستوى صعوبة الأسئلة.
- تقليل التكلفة المادية في بناء الاختبارات.





عيوب بنوك الأسئلة



- صعوبة كتابة الأسئلة أو البنود، وهي خطوة تواجه الكثير من غير المتدربين حيث يجدون صعوبة بالغة في التفرقة بين أنواع الأسئلة، وفنيات صياغتها، والمستويات العقلية التي تقيسها تلك الأسئلة .
- تكرار استخدام الأسئلة أكثر من مرة يؤدي إلى معرفة الاسئلة وإجاباتها وبالتالي تقل سرية الامتحانات.





عيوب بنوك الأسئلة

بعض المشكلات الواقعية لبنوك الأسئلة من تجربة
عمادة التعليم الإلكتروني وتقنية المعلومات في
أداء اختبارات برنامج التعليم عن بعد إلكترونياً.





عيوب بنوك الأسئلة



م	وصف المشكلة	الحل
١	تكرار الأسئلة داخل الاختبار الواحد	مراجعة بنوك الأسئلة والتأكد من خلوها من التكرارات قبل إنشاء الاختبار
٢	ظهور إجابات بدون أسئلة أو العكس	التأكد من كتابة نص السؤال في مكانه الصحيح وإدخال الإجابة وعدم تنسيق النصوص بألوان تشبه لون أرضية الصفحة لكي تظهر (شكل وأرضية)
٣	ظهور الاختبار بدرجة أكبر أو أقل من الدرجة الفعلية للاختبار	التأكد من وضع درجات الاختبار عند إنشائه في خانة النقاط
٤	اختفاء درجات الطلاب من واجهة الأستاذ وعدم ظهورها بمركز التقديرات	تجنب التأشير على اختيار إخفاء النتائج الخاصة بهذا الاختبار بالكامل عن المعلم ومركز التقديرات





عيوب بنوك الأسئلة



التأكد من اختيار عدد الأسئلة المطلوب عرضها للطلاب وتجريب الاختبار قبل نشره للطلاب للتأكد من سلامته	ظهور الاختبار المقدم من خلال بنك اسئلة للطلاب بدون اسئلة	٥
تجنب استخدام جزء من الدرجة عند ادخال قيم الأسئلة في خانة النقاط واستخدام درجات كاملة مثل درجة أو درجتين لكل سؤال	حصول الطلاب على مجموع درجات أقل من درجة النجاح بجزء من الدرجة	٦
في حالة انشاء مثل هذه الأسئلة تجنب وضع الإجابات بشكل عشوائي لتظهر كما أنشأت وليس عشوائياً	سوء ترتيب الاختيارات في حالة وجود أكثر من إجابة صحيحة أو وضع اختيار أوب صحيح مثلاً	٧
إنشاء أكثر من كتلة عشوائية لكل كتلة نوع من أنواع الأسئلة لتظهر بشكل أكثر تنظيماً	سوء ترتيب أسئلة الاختبار من حيث التنظيم	٨





الاختبارات الالكترونية

هي أحد تقنيات الحاسب التي يمكن توظيفها للتغلب علي بعض الصعوبات التي تعيق تنفيذ الاختبارات الورقية ومن خصائصها:

التفاعلية: قدرة المتعلم علي التحكم فيما يعرض عليه، وضبطه والتحكم في تسلسله، وتتابعه والخيارات المتاحة من حيث القدرة علي اختيارها ، والتجول فيما بينها.

استخدام الوسائل المتعددة: أي استخدام النصوص والصور والرسوم ومقاطع الفيديو والملفات الصوتية في الاختبارات الالكترونية.

الفردية: أنها تراعي الفروق الفردية بين المتعلمين بمراعاة ذاتية كل فرد بإعطائه الحرية في التحرك خلال الاختبار، والتحكم في المسار وطريقة الإجابة عن أسئلة الاختبار .





مميزات الاختبارات الالكترونية



- سهولة تصميمها وسرعة تنفيذها وتطبيقها.
- انخفاض تكاليف إنتاجها.
- موضوعية وعدالة التقييم .
- استخدامها في قياس المستويات المختلفة للطلاب.
- التنوع في استقبال أشكال متعددة من إجابات الطلبة.
- الشمولية ، بمعنى أنها تغطي جميع اجزاء المنهج .
- الدقة المتناهية في التقييم ورصد الدرجات .
- إمكانية الاحتفاظ بسجل لكل طالب ولرجوع إليه عند الحاجة .
- قلة عدد العاملين مثلا: ليس هناك حاجة لإدخال البيانات يدويا.
- قلة الحاجة لعمليات الطباعة والتصوير.





عيوب الاختبارات الالكترونية

- قياس القدرات والمهارات العليا أمر يصعب قياسه في الاختبارات الإلكترونية.
- يجب مراقبة أجهزة الاختبارات والبرامج بدقة لتجنب الأعطال أثناء الاختبارات.
- يحتاج الطلاب إلى مهارات وخبرة كافية في تكنولوجيا المعلومات.
- يحتاج المعلم إلى التدريب على أساليب تنفيذ الاختبارات وإدارتها.
- تدخل مهارات أخرى في دلالة الدرجة التي يحصل عليها الطالب مثل مهارات استخدام الأجهزة والبرمجيات التكنولوجية.
- عدم القدرة على ضمان النزاهة الدراسية في أداء الاختبار.





ويمكن تلافي كثير من العيوب السابقة من خلال القيام بالإجراءات التالية:



- لضمان النزاهة في الاختبارات الإلكترونية من الممكن إعلام الطلاب بالحضور إلى الكلية للاختبار تحت المراقبة .
- العمل على تحسين جودة وصيانة الشبكة بصفة مستمرة لتجنب الأعطال التي قد تعوق الطالب أثناء تأديته الاختبار.
- توفر فريق دعم فني لديه خبره تكنولوجية واسعة يقع على عاتقه مهام تحميل وإنزال الاختبارات والتأكد أن النظام يعمل بكفاءة.
- تدريب الطلاب على مثل هذه الاختبارات قبل التعرض لها حتى يألّفوا شكل وطريقة الاختبار وخاصة بالنسبة للطلاب صغار السن.



مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية



مرحلة التحليل:

يتم فيها:

- تحديد الهدف العام للاختبار -
- تحديد خصائص المتقدمين
- للاختبار - تحليل المادة
- التعليمية لصياغة محتوى
- الاختبار - تحليل الواقع
- التكنولوجي للمؤسسة
- التعليمية. و تحديد متطلبات
- التصميم من أجهزة و برامج
- اتصال .

مرحلة
التحليل

مرحلة
التصميم

مرحلة التصميم: يتم
فيها:

- كتابة أسئلة الاختبار -
- تحديد تعليمات الاختبار -
- تحديد زمن الاختبار -
- اختيار أشكال الأسئلة -
- اختيار أنماط الاستجابة -
- اختيار أنواع الوسائط
- المتعددة بالاختبار - تحديد
- أساليب التغذية الراجعة
- لكل سؤال - تحديد أسلوب
- تصحيح الأسئلة



مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية



مرحلة النشر والتوزيع
الإلكتروني

يتم فيها:

نشر الاختبار على
الإنترنت أو الأقراص
والأسطوانات الرقمية-
توزيع الاختبار
ليستخدمه الطلاب في
أماكن تواجدهم .

مرحلة
النشر

مرحلة إنتاج الاختبار:
يتم فيها:

اختيار برامج تأليف
برمجية الاختبار-
التجريب الأولى لبرمجية
الاختبار- تحكيم برمجية
الاختبار بالعرض على
المحكمين المتخصصين-
تطوير برمجية الاختبار
في ضوء آراء
المحكمين- توثيق برمجية
الاختبار

مرحلة
الانتاج



مراحل تصميم وإنتاج الاختبارات الإلكترونية



مرحلة التقويم:
يتم فيها:
تقرير صلاحية البيئة
الإلكترونية للاختبار و
صلاحية نقله و توصيله -
تأمين سرية الاختبار

مرحلة
التقويم

مرحلة التطبيق:
يتم فيها:
تجريب الاختبار على عينة
الطلاب - تجميع بيانات
تطبيق الاختبار - إعلان
نتائج الطلاب إلكترونياً.

مرحلة
التطبيق

